

27. La biogeografia com a revelador resultat de l'evolució

Ignacio Ribera

Actualment és difícil imaginar-ho, però una de les més grans incògnites del món anterior a Darwin era per què diferents continents acollien espècies tan dispars però alhora distribuïdes amb tan clars patrons geogràfics i de proximitat morfològica. De fet, per a la gestació de les idees evolucionistes tant de Darwin com de Wallace (i de molts altres després d'ells) va ser d'extrema importància l'observació que van fer que les espècies de les illes eren diferents, però no gaire, de les de les masses de terra properes, i que el grau de diferenciació semblava relacionat amb el grau d'aïllament. Les diferències entre les faunes i les flors de les diferents zones del planeta es deuen a la seva divergència evolutiva, sigui per haver-se quedat aïllades les unes de les altres (processos de **vicariància**), sigui per modificació de poblacions establertes per dispersió. Les grans zones biogeogràfiques són àrees que han evolucionat, en gran part de manera independent durant molt de temps, prou per a acumular un gran nombre d'espècies (i gèneres o famílies) exclusius.

Alfred Russell Wallace va ser el fundador de la biogeografia moderna amb els seus estudis a l'arxipèlag Malai i a Australàsia. La "línia de Wallace", entre Borneu i Sulawesi, es continua considerant una de les principals fronteres biogeogràfiques, que separa la regió Oriental (Àsia), a l'oest, de l'Australiana ("Wallacea" i Austràlia), a l'est. Es pot dir que les illes oceàniques són un experiment evolutiu constant: a causa del seu aïllament, només són colonitzades per una representació molt escassa, i esbiaixada, de la fauna i flora de les regions properes, que una vegada establertes en un nou espai evolucionen fins a divergir, de vegades de manera irrecognoscible, dels seus avantpassats directes. Una bona part de les idees sobre l'origen de les espècies i l'evolució de la biodiversitat s'ha generat a través de l'estudi d'aquestes illes.

Wallace va proposar les grans divisions zoogeogràfiques que s'accepten en l'actualitat, les regions Neàrtica, Neotropical, Paleàrtica, Etiòpica, Oriental i Australiana. Les illes Galápagos han estat un dels llocs preferits per a estudis biogeogràfics i evolutius, però Darwin no es va adonar de la seva importància fins bastant després d'haver-les visitades.

En el seu viatge amb el *Beagle* ni tan sols va mantenir separades les col·leccions que va fer a cadascuna de les illes.



Bibliografia

- MACARTHUR, R.H.;
WILSON, E.O. (1967).
The Theory of Island Biogeography.
Princeton (Nova Jersey): Princeton University Press.
- WALLACE, A.R. (1876).
The Geographical Distribution of Animals.
Harper and Brothers.